

EKU

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

PCI/JP00/03855

04 AUG 2000

14.06.00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年 6月14日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第167331号

出 願 人

Applicant (s):

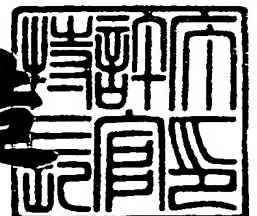
コナミ株式会社

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 7月21日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3057348

【書類名】 特許願

【整理番号】 P483

【提出日】 平成11年 6月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 9/22

【発明者】

【住所又は居所】 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目3番地の2 コナミ株式会社内

【氏名】 大津 祐司

【発明者】

【住所又は居所】 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目3番地の2 コナミ株式会社内

【氏名】 杉山 新

【特許出願人】

【識別番号】 000105637

【氏名又は名称】 コナミ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100083839

【弁理士】

【氏名又は名称】 石川 泰男

【電話番号】 03-5443-8461

【選任した代理人】

【識別番号】 100099645

【弁理士】

【氏名又は名称】 山本 晃司

【電話番号】 03-5443-8461

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007191

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9712327

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ゲームシステム、ゲームの制御方法及びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ゲーム画面を表示可能な表示装置と、
プレイヤーの操作に応じた信号を出力する入力装置と、
前記入力装置からの出力信号を参照しつつ前記表示装置の画面上で所定のゲームを実行するゲーム制御装置と、を具備し、

前記ゲーム制御装置は、
所定の選択候補群からゲーム画面上に表示すべき所定数の象徴を選択する選択手段と、

選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段と、

複数の象徴として通用可能な少なくとも一つの共通象徴を前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群に加えるか又は除くことにより、前記配当の確率を制御する確率制御手段と、

を具備することを特徴とするゲームシステム。

【請求項 2】 前記確率制御手段は、前記ゲームの成績が所定の開始条件を満たすとき、前記選択候補群に前記共通象徴を加えることを特徴とする請求項 1 に記載のゲームシステム。

【請求項 3】 前記確率制御手段は、前記選択された象徴の組み合わせが所定の確率変動役を形成しているときに前記開始条件が満たされたものと判断して前記共通象徴を加えることを特徴とする請求項 2 に記載のゲームシステム。

【請求項 4】 プレイヤーが設定した遊技価値が大きいほど、前記確率変動役の数を増加させる条件制御手段を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載のゲームシステム。

【請求項 5】 前記確率制御手段は、前記共通象徴が前記選択候補群に加えられた後、前記ゲームの成績が所定の終了条件を満たすとき、前記選択候補群から少なくとも一つの共通象徴を除くことを特徴とする請求項 2 に記載のゲームシ

ステム。

【請求項 6】 前記確率制御手段は、前記配当制御手段が所定の配当を発生させたときに前記終了条件が満たされたものと判断して前記共通象徴を除くことを特徴とする請求項 5 に記載のゲームシステム。

【請求項 7】 前記選択手段は、前記入力装置を介して与えられるプレイヤーからの指示に基づいて、既に選択した象徴の少なくとも一部を前記選択候補群から選択される別の象徴に変更可能であり、前記確率制御手段は、前記選択された象徴が所定の組み合わせを形成した累積回数が所定数に達すると前記終了条件が満たされたものと判断して前記共通象徴を除くことを特徴とする請求項 5 に記載のゲームシステム。

【請求項 8】 前記選択手段が前記選択候補群から前記象徴のそれぞれを選択する確率が互いに等しく設定されていることを特徴とする請求項 1～7 のいずれかに記載のゲームシステム。

【請求項 9】 前記象徴としてトランプのカードが使用され、前記配当制御手段は、前記トランプを利用したカードゲーム上での所定の当たり役が前記選択された象徴の組み合わせによって形成されているときに配当を発生させることを特徴とする請求項 1～8 のいずれかに記載のゲームシステム。

【請求項 10】 前記確率制御手段は、前記共通象徴としてトランプのジョーカーを前記選択候補に加えるか又は除去することを特徴とする請求項 9 に記載のゲームシステム。

【請求項 11】 ゲーム画面を表示可能な表示装置と、
プレイヤーの操作に応じた信号を出力する入力装置と、
前記入力装置からの出力信号を参照しつつ前記表示装置の画面上で所定のゲームを実行するゲーム制御装置と、を具備し、
前記ゲーム制御装置は、
所定の選択候補群からゲーム画面上に表示すべき所定数の象徴を選択する選択手段と、

選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段と、

前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群の内容を変化させることにより、前記配当の確率を制御する確率制御手段と、
を具備することを特徴とするゲームシステム。

【請求項 1 2】 ゲームシステムに設けられたコンピュータを利用して所定の表示装置の画面上で所定のゲームを実行するためのゲームの制御方法であって、

所定の選択候補群からゲーム画面上に表示すべき所定数の象徴を選択する手順と、

選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する手順と、

複数の象徴として通用可能な少なくとも一つの共通象徴を前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群に加えるか又は除くことにより、前記配当の確率を制御する手順と、

を前記コンピュータにて実行することを特徴とするゲームの制御方法。

【請求項 1 3】 ゲームシステムに設けられたコンピュータを利用して所定の表示装置の画面上で所定のゲームを実行するためのプログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記プログラムは、前記コンピュータを、

所定の選択候補群からゲーム画面上に表示すべき所定数の象徴を選択する選択手段、

選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段、及び

複数の象徴として通用可能な少なくとも一つの共通象徴を前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群に加えるか又は除くことにより、前記配当の確率を制御する確率制御手段としてそれぞれ機能させることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項 1 4】 ゲームシステムに設けられたコンピュータを利用して所定の表示装置の画面上で所定のゲームを実行するためのゲームの制御方法であって、

所定の選択候補群からゲーム画面上に表示すべき所定数の象徴を選択する手順と、

選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する手順と、

前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群の内容を変化させることにより、前記配当の確率を制御する手順と、

を前記コンピュータにて実行することを特徴とするゲームの制御方法。

【請求項 1 5】 ゲームシステムに設けられたコンピュータを利用して所定の表示装置の画面上で所定のゲームを実行するためのプログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記プログラムは、前記コンピュータを、

所定の選択候補群からゲーム画面上に表示すべき所定数の象徴を選択する選択手段、

選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段、及び

前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群の内容を変化させることにより、前記配当の確率を制御する確率制御手段としてそれぞれ機能させることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ポーカーのように番号、図柄、マーク等を組み合わせて所定の役を形成するゲームをビデオ画面上で実行するゲームシステムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

アーケードゲーム機的一种として、ビデオ画面上でポーカーゲームを実行するものが知られている。この種のゲーム機では、画面上で所定枚数（典型的には5枚）のカードがプレイヤーに手札として分配され、その手札に当たり役として設定された組み合わせが含まれていればプレイヤーの勝ちとして一定の配当が与え

られる。ゲームで使用されるカードは、実際のトランプゲームと同様にハート・ダイヤ・クラブ・スペードの４種類について１３枚ずつと、ジョーカー１枚の合計５３枚である。各カードが出現する確率は互いに等しく設定されている。従って、ポーカーの役が成立する確率も一般のゲームと同様である。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

上述したゲームシステムには、所定の要件が満たされたことを条件として、当たり役が成立する確率を高めたいわゆる確率変動モードを出現させるものがある。確率変動モードに入るとプレイヤーが大量の配当を獲得でき、それゆえに確率変動モードを備えたゲームシステムはプレイヤーの大当たりに対する期待を高め、その興味を大いに惹き付けることができる。

【０００４】

ところが、従来のゲームシステムではゲームで使用するカードの枚数はそのままとし、コンピュータがプレイヤーに分配するカードを決定する際の演算を変化させて当たり役が生じる確率を高めている。この場合、当たり役が連続して発生したり、通常ではなかなか成立しない当たり役が容易に形成されるなどの変化が生じる。そのため、プレイヤーが勝敗に不自然さを感じ、勝負に対する興味が却ってそがれることがある。

【０００５】

そこで、本発明はゲームの不自然さをプレイヤーに感じさせることなく、確率を変化させることが可能なゲームシステム、ゲーム制御方法及びそれらに適した記憶媒体を提供することを目的とする。

【０００６】

【課題を解決するための手段】

以下、本発明について説明する。なお、本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の形態に限定されるものではない。

【０００７】

請求項１の発明は、ゲーム画面（１００）を表示可能な表示装置（４）と、プ

レイヤーの操作に応じた信号を出力する入力装置（６）と、前記入力装置からの出力信号を参照しつつ前記表示装置の画面上で所定のゲームを実行するゲーム制御装置（１０）と、を具備し、前記ゲーム制御装置は、所定の選択候補群からゲーム画面上に表示すべき所定数の象徴（１１０）を選択する選択手段と、選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段と、複数の象徴として通用可能な少なくとも一つの共通象徴（１１０a）を前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群に加えるか又は除くことにより、前記配当の確率を制御する確率制御手段と、を具備するゲームシステムにより、上述した課題を解決する。

【０００８】

この発明によれば、選択候補群から各象徴が選択される確率を意図的に増減させる操作をしなくても、選択候補群に含まれる共通象徴の数が増加すれば、配当が得られる当たり役としての特定の組み合わせが成立する確率が高くなり、反対に共通象徴の数が増加すれば特定の組み合わせが成立する確率が低くなる。しかも、プレイヤーに分配される象徴内に共通象徴が含まれる結果として当たり役が成立し易くなるため、そのような共通象徴を使用せず、当たり役を構成するための特定の象徴を意図的に出現し易くする場合と比較して、プレイヤーがゲーム内容に不自然さを感じ難い。また、特定の象徴が選択される確率をゲームシステムにおいて意図的に操作することなく、確率変動モードを設けることができる。象徴は、文字、図形、記号、模様、符号等の識別標識を有し、その識別標識により他と区別可能なものであればよい。象徴の表示態様としては、図柄等を単独で表示するものでもよいし、トランプのカード等の形態を利用して表示するものでもよい。

【０００９】

請求項２の発明は、請求項１に記載のゲームシステムにおいて、前記確率制御手段は、前記ゲームの成績が所定の開始条件を満たすとき、前記選択候補群に前記共通象徴を加えることを特徴とする。

【００１０】

この発明によれば、ゲーム制御装置が実行するゲームにて所定の開始条件が満

たされると所定の組み合わせが形成される確率が増加する。これにより、プレイヤーに大当たりを印象付けてその興趣を高めることができる。

【 0 0 1 1 】

請求項 3 の発明は、請求項 2 に記載のゲームシステムにおいて、前記確率制御手段は、前記選択された象徴の組み合わせが所定の確率変動役を形成しているときに前記開始条件が満たされたものと判断して前記共通象徴を加えることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

この発明によれば、選択された象徴によって確率変動役が形成されると、その後、所定の当たり役が成立して配当を得られる確率が高くなる。

【 0 0 1 3 】

請求項 4 の発明は、請求項 3 に記載のゲームシステムにおいて、プレイヤーが設定した遊技価値が大きいほど、前記確率変動役の数を増加させる条件制御手段を備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

この発明によれば、遊技価値を大きく設定すれば配当を得られる確率が高くなる反面、一度に大きな遊技価値を失うおそれが生じる。遊技価値が小さければそのような危険はないものの、確率変動役が成立して有利な状況を得られる可能性が低くなる。このように遊技価値に応じてゲームの性格が変化するので、プレイヤーが自己の好みに応じた遊び方を選択することができる。遊技価値の大小は例えばメダルの枚数にて表現できる。

【 0 0 1 5 】

請求項 5 の発明は、請求項 2 に記載のゲームシステムにおいて、前記確率制御手段は、前記共通象徴が前記選択候補群に加えられた後、前記ゲームの成績が所定の終了条件を満たすとき、前記選択候補群から少なくとも一つの共通象徴を除くことを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

この発明によれば、共通象徴の数が増加して配当を得られる確率が高められた場合、その後のゲーム成績が所定の終了条件を満たせば、それ以降はプレイヤー

が配当を得られる確率が低下する。これにより、確率が高められた状態をその発生期間が限られた特殊なモードとしてプレイヤーに印象付け、その魅力をさらに高めることができる。

【 0 0 1 7 】

請求項 6 の発明は、請求項 5 に記載のゲームシステムにおいて、前記確率制御手段は、前記配当制御手段が所定の配当を発生させたときに前記終了条件が満たされたものと判断して前記共通象徴を除くことを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

この発明によれば、配当を得られる確率が高められた後に所定の配当が発生するとその確率が低下する。これにより、確率が高められた状態で無制限に配当が行われることを防止でき、ゲームシステムにおける配当と収益とのバランスを適性に保つことができる。なお、配当の価値が所定値に達した時点で所定の配当が発生したと判断してもよいし、配当回数が所定値に達した時点で所定の配当が発生したと判断してもよい。

【 0 0 1 9 】

請求項 7 の発明は、請求項 5 に記載のゲームシステムにおいて、前記選択手段は、前記入力装置を介して与えられるプレイヤーからの指示に基づいて、既に選択した象徴の少なくとも一部を前記選択候補群から選択される別の象徴に変更可能であり、前記確率制御手段は、前記選択された象徴が所定の組み合わせを形成した累積回数が所定数に達すると前記終了条件が満たされたものと判断して前記共通象徴を除くことを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

この発明によれば、選択された象徴の組み合わせによって配当が得られた回数が所定数まで蓄積されると、共通象徴が除かれて配当を得られる確率が低下する。その一方、象徴の少なくとも一部が変更可能とされるため、プレイヤーは価値の低い組み合わせが形成されている場合、あえてその組み合わせを崩すように象徴の変更を行うことにより、確率が高められた状態下でなるべく価値の高い組み合わせが形成されるようにゲームの進め方を工夫することができる。

【 0 0 2 1 】

請求項 8 の発明は、請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、前記選択手段が前記選択候補群から前記象徴のそれぞれを選択する確率が互いに等しく設定されていることを特徴とする。従って、各象徴が選ばれる確率に関してプレイヤーが不自然さを感じない。

【 0 0 2 2 】

請求項 9 の発明は、請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載のゲームシステムにおいて、前記象徴としてトランプのカードが使用され、前記配当制御手段は、前記トランプを利用したカードゲーム上での所定の当たり役が前記選択された象徴の組み合わせによって形成されているときに配当を発生させることを特徴とする。

【 0 0 2 3 】

この発明によれば、象徴としてトランプのカードが使用されるので、プレイヤーがゲームに馴染みやすい。さらに、請求項 1 0 の発明のように前記確率制御手段が前記共通象徴としてトランプのジョーカーを前記選択候補に加えるか又は除去する場合には、ジョーカーの枚数の変化によって当たり役が成立し易くなったり、その反対に成立し難くなることをプレイヤーが容易に把握できる。

【 0 0 2 4 】

請求項 1 1 の発明は、ゲーム画面（ 1 0 0 ）を表示可能な表示装置（ 4 ）と、プレイヤーの操作に応じた信号を出力する入力装置（ 6 ）と、前記入力装置からの出力信号を参照しつつ前記表示装置の画面上で所定のゲームを実行するゲーム制御装置（ 1 0 ）と、を具備し、前記ゲーム制御装置は、所定の選択候補群（ 1 1 0 … 1 1 0 ）からゲーム画面上に表示すべき所定数の象徴を選択する選択手段と、選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段と、前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群の内容を変化させることにより、前記配当の確率を制御する確率制御手段とを具備することを特徴とするゲームシステムにより、上述した課題を解決する。

【 0 0 2 5 】

この発明によれば、選択候補群から各象徴が選択される確率を意図的に増減させる操作をしなくても、選択候補群の内容（個数や種類）を変化させるだけで特定の組み合わせが成立する確率が変化する。従って、選択候補群はそのままとし

て、当たり役を構成するために特定の象徴を意図的に出現し易くする場合と比較して、プレイヤーがゲーム内容に不自然さを感じ難い。また、特定の象徴が選択される確率をゲームシステムにおいて意図的に操作することなく、確率変動モードを設けることができる。象徴は、請求項 1 の発明と同様に、文字、図形、記号、模様、符号等の識別標識を有し、その識別標識により他と区別可能なものであればよい。象徴の表示態様としては、図柄等を単独で表示するものでもよいし、トランプのカード等の形態を利用して表示するものでもよい。

【 0 0 2 6 】

請求項 1 2 の発明は、ゲームシステムに設けられたコンピュータ (1 0) を利用して所定の表示装置 (4) の画面上で所定のゲームを実行するためのゲームの制御方法であって、所定の選択候補群 (1 1 0 … 1 1 0) からゲーム画面 (1 0 0) 上に表示すべき所定数の象徴を選択する手順と、選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する手順と、複数の象徴として通用可能な少なくとも一つの共通象徴 (1 1 0 a) を前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群に加えるか又は除くことにより、前記配当の確率を制御する手順とを前記コンピュータにて実行するゲームの制御方法により、上述した課題を解決する。

【 0 0 2 7 】

また、請求項 1 3 の発明は、ゲームシステムに設けられたコンピュータ (1 0) を利用して所定の表示装置 (4) の画面上で所定のゲームを実行するためのプログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体 (1 8) であって、前記プログラムは、前記コンピュータを、所定の選択候補群 (1 1 0 … 1 1 0) からゲーム画面 (1 0 0) 上に表示すべき所定数の象徴を選択する選択手段、選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段、及び複数の象徴として通用可能な少なくとも一つの共通象徴 (1 1 0 a) を前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群に加えるか又は除くことにより、前記配当の確率を制御する確率制御手段としてそれぞれ機能させるコンピュータ読み取り可能な記憶媒体により、上述した課題を解決する。

【 0 0 2 8 】

これらの方法又は記憶媒体によれば、請求項 1 の発明のゲームシステムを容易に構成することができる。

【0029】

請求項 14 の発明は、ゲームシステムに設けられたコンピュータ（10）を利用して所定の表示装置（4）の画面上で所定のゲームを実行するためのゲームの制御方法であって、所定の選択候補群（110…110）からゲーム画面（100）上に表示すべき所定数の象徴を選択する手順と、選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する手順と、前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群の内容を変化させることにより、前記配当の確率を制御する手順とを前記コンピュータにて実行するゲームの制御方法により、上述した課題を解決する。

【0030】

また、請求項 15 の発明は、ゲームシステムに設けられたコンピュータ（10）を利用して所定の表示装置（4）の画面上で所定のゲームを実行するためのプログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体（18）であって、前記プログラムは、前記コンピュータを、所定の選択候補群（110…110）からゲーム画面（100）上に表示すべき所定数の象徴を選択する選択手段、選択された象徴の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する配当制御手段、及び前記ゲームの成績に基づいて前記選択候補群の内容を変化させることにより、前記配当の確率を制御する確率制御手段としてそれぞれ機能させるコンピュータ読み取り可能な記憶媒体により、上述した課題を解決する。

【0031】

これらの方法又は記憶媒体によれば、請求項 11 のゲームシステムを容易に構成することができる。

【0032】

【発明の実施の形態】

図 1 は本発明が適用されるゲームシステムの外観を示している。このゲームシステムは、ゲームセンター等に設置されるアーケードゲーム機 1 として構成されたものであり、ベース 2 と、ベース 2 上に設置された筐体 3 と、その筐体 3 の上

部に取り付けられた表示装置としてのモニタ 4 と有している。モニタ 4 は C R T にて構成され、その長手方向が垂直方向に一致する縦置き状態で筐体 3 に取り付けられている。筐体 3 の前面下部にはコントロールパネル 5 が設けられ、そのコントロールパネル 5 には入力装置 6 及びメダル投入口 7 が設けられている。図 2 にも示したように、入力装置 6 は、押釦スイッチとして機能する複数の操作ボタン 6 a ~ 6 f を備えている。操作ボタンの個数及び配置は自由に定めてよいが、図示の例ではディール／ドロー／ダブルボタン 6 a、マックスベットボタン 6 b、1 ベットボタン 6 c、ハーフダブルボタン 6 d、コレクト／ペイアウトボタン 6 e 及びホールドボタン 6 f … 6 f が用意されている。

【 0 0 3 3 】

図 3 はゲーム機 1 に設けられた制御系の構成を示している。ゲーム機 1 は、ゲームの進行に必要な各種の演算や動作制御を行う C P U 1 0 を有している。C P U 1 0 に対しては、C P U 1 0 からの命令に従って所望の画像をモニタ 4 に描画する画像処理装置 1 1 と、C P U 1 0 からの命令に従って所望のサウンドをスピーカユニット 1 2 から出力させるサウンド処理装置 1 3 と、C P U 1 0 からの命令に従ってゲーム機 1 の装飾灯 1 4 の点滅を制御する電飾制御装置 1 5 と、記憶手段としての R A M 1 6、R O M 1 7 および外部記憶装置 1 8 と、筐体 3 のメダル投入口 7 (図 1 参照) から投入されたメダルの適否を判別するメダル確認装置 1 9 と、適当と判断されたメダルを蓄えるとともに、C P U 1 0 から指示された枚数のメダルを払い出すメダルホッパ 2 0 とがバス 2 1 を介して電氣的に接続されている。R O M 1 7 には、ゲーム機 1 の起動時の基本動作等を制御するために必要なプログラムやデータが書き込まれる。外部記憶装置 1 8 は磁気式、光学式、又は光磁気式の記憶媒体を有しており、その記憶媒体にはモニタ 4 の画面上で所定のカードゲームを実行するために必要なプログラムやデータが記録されている。なお、外部記憶装置 1 8 を省略し、R O M 1 7 にゲームプログラムやデータを記録してもよい。

【 0 0 3 4 】

C P U 1 0 には、バス 2 1 を介して上述した入力装置 6 の各操作ボタン 6 a ~ 6 f も接続される。さらに、C P U 1 0 には通信装置 2 2 がバス 2 1 を介して接

続される。なお、上述した各装置とバス 2 1 との接続部分には必要に応じて入出力用のインターフェースが設けられるが、それらの図示は省略した。

【0035】

通信装置 2 2 は、ゲーム機 1 と不図示のプロGRESSIVEユニットとの間で情報を交換してプロGRESSIVEボーナスの蓄積及び払い出しを管理するために設けられている。すなわち、プロGRESSIVEユニットには、ゲーム機 1 を含めて複数のゲーム機が接続されている。各ゲーム機からプロGRESSIVEユニットにはベットされたメダルの枚数が通知される。プロGRESSIVEユニットは、それら通知されたメダル枚数の一定比率をプロGRESSIVEボーナスとして蓄積し、その蓄積枚数を各ゲーム機に通知する。いずれかのゲーム機でプロGRESSIVEボーナスの支払い条件が満たされると、そのゲーム機に対してプロGRESSIVEボーナスを払い出すようプロGRESSIVEユニットからゲーム機に指令が与えられ、その指令を受けたゲーム機は許可された枚数のメダルをプロGRESSIVEボーナスとして払い出す。

【0036】

ゲーム機 1 のCPU 1 0 は、外部記憶装置 1 8 (又はROM 1 7) に記録されたゲーム用プログラムに従って複数種類のカードゲームを選択的に実行可能である。図 4 ~ 図 6 はそれらのカードゲームの一つが選択された場合のCPU 1 0 の処理手順を示すフローチャートであり、図 7 ~ 図 1 2 はそのカードゲームにおいてモニタ 4 上に表示される画面の例を示している。ここで実行されるカードゲームはトランプのポーカーに相当するものであるが、その基本的な手順は次の通りである。

【0037】

まず、ゲームが開始されると、図 7 に示すゲーム初期画面 1 0 0 がモニタ 4 に表示される。ゲーム画面 1 0 0 には、カード表示領域 1 0 1、オッズ表示領域 1 0 2、確率変動役表示領域 1 0 3、及びボーナス情報表示領域 1 0 4 が設けられている。ベットが終了するまでカード表示領域 1 0 1 には背景画像のみが表示されるが、ベットが終了して勝負が開始されると 5 枚のトランプカード 1 1 0 ... 1 1 0 が表示される (図 9 参照)。オッズ表示領域 1 0 2 にはポーカーの当たり役

毎のオッズ（配当率）が表示される。この例では2ペア以上の役が当たり役であり、2ペアではオッズが1倍、ロイヤルストレートフラッシュでは300倍のオッズが設定されている。最も配当の高い役は5ジョーカーであり、そのオッズは1000倍（但しマックスベット時は20000倍）に設定されている。通常のポーカーではジョーカーを1枚しか使用しないので5枚のジョーカーが揃うことはあり得ない。しかし、本実施形態では所定の条件が満たされると確率変動モードが開始されてジョーカーの枚数が5枚に変化するため、ジョーカーが5枚揃う可能性がある。そこで、5ジョーカーに対してオッズが設定されている。

【0038】

確率変動役表示領域103には確率変動モードが開始されるための役が1枚からマックスベット（10枚）までのベット数に対応付けて表示される。ベット開始前は確率変動役が隠されており（図7）、ベットが行われると、その時点でのベット数に対応する確率変動役が表示される。例えば、図8は7枚のメダルがベットされ、それに対応して1ベットから7ベットまでの確率変動役が開示される様子を示している。図9ではマックスベット時の確率変動役表示領域103を示している。例えば1ベットに対応した確率変動役“—A A A—”は、5枚のカードのうち、中央3枚のカードがA（エース）、両端の2枚のカードは何でもよいことを意味する。2枚以上のベット数に対する確率変動役についても同様である。なお、ベット数が2枚以上の場合には、そのベット数に対して割り当てられた確率変動役だけでなく、そのベット数以下のベット数に対して割り当てられたすべての確率変動役も有効となる。

【0039】

プレイヤーがベット操作を終えると5枚のカード110が分配される（図9）。分配された各カードは1回に限って交換できる。5枚のカード110はホールドボタン6fと1:1に対応しており、交換を希望しないカード110に対してはホールドボタン6fを押すことで画面に“HOLD”の文字が出現して交換が行われない（図10参照）。1回のカード交換が行われると勝敗が決定される。5枚のカード110内にポーカーの2ペア又はそれよりも強い役が成立していればプレイヤーの勝利となり、当たり役に応じた枚数のメダルが配当として設定さ

れる。それ以外の場合プレイヤーの負けとなり、“GAME OVER”の文字がカード表示領域 101 に表示される（図 11）。確率変動役が成立していれば、以降所定の条件が満たされるまで確率変動モードで勝負が行われる。

【0040】

図 7 に示したように、ボーナス情報表示領域 104 には 3 列のゲージ 121a ～ 121c、及び各ゲージ 121a ～ 121c に対応付けられたカウンタ 122a ～ 122c が設けられている。ゲーム機 1 を含むプログレッシブゲームシステムでは、上述したプログレッシブボーナスの払い出しを当選確率に応じて 3 段階に分けて管理している。ボーナス情報表示ウィンドウ 120 の最上段のゲージ 121a 及びカウンタ 122a は当選確率が最も低い大当たりに、最下段のゲージ 121c 及びカウンタ 122c は当選確率が最も高い小当たりに、中間のゲージ 121b 及びカウンタ 122b は当選確率が中間的な中当たりにそれぞれ対応している。カウンタ 122a ～ 122c には、プログレッシブユニットから通知される現在の大当たり、中当たり、及び小当たりの場合のプログレッシブボーナスの額（メダルの枚数）が表示されている。

【0041】

各ゲージ 121a ～ 121c は例えば赤、黄、青の 3 色で色分けされ、それらの内部には当選までの残り駒数を示すキャラクタ 123a ～ 123c が表示される。各キャラクタ 123a ～ 123c の初期位置は各ゲージ 121a ～ 121c の左端に設定されている。カード 110 がプレイヤーに分配される際にゲージ 121a ～ 121c と同一色で表示されるシンボルマークがいずれかのカード上に分配されていると、そのシンボルマークに対応したゲージ 121a ～ 121c のキャラクタ 123a ～ 123c が 1 駒右へ進められる。ゲージ 121a ～ 121c の右端にキャラクタ 123a ～ 123c が到達すればそのゲージ 121a ～ 121c に関してプログレッシブボーナスが当選となり、カウンタ 122a ～ 122c に表示された枚数のメダルがプログレッシブボーナスとして払い出される。この場合、実際にプログレッシブボーナスに相当する枚数のメダルを払い出してもよいし、その枚数だけクレジット枚数を加算してもよい。プログレッシブボーナスを記載したレシートを発行してもよい。プログレッシブボーナスが払い出さ

れると、その当選したゲージ 121a~121c のキャラクタ 123a~123c は初期位置に戻される。

【0042】

次に、上述したゲームを実現するための CPU10 の処理を図4~図6を参照して説明する。

【0043】

ゲーム機1に対して所定のゲーム開始操作が行われると、CPU10は図4のゲーム処理を開始する。このゲーム処理中、メダル確認装置19から真正なメダルが投入されたことを示す信号が出力される毎にCPU10はRAM16に記録されたクレジット枚数（プレイヤーの保有するメダルの枚数）に1を加算する。

【0044】

図4のゲーム処理では、まず所定の初期化処理が行われる（ステップS1）。このとき、ゲームで使用するカードが、ハート・ダイヤ・クラブ・スペードの4種類について13枚ずつと、ジョーカー1枚の合計53枚に設定される。ジョーカーは、どのカードとしても通用する万能札として扱われる。

【0045】

続いて、プレイヤーが入力装置6に対して所定のベット操作（1ベットボタン6c又はマックスベットボタン6bの押し下げ操作）を行ったか否かが判別される（ステップS2）、ベット操作があればRAM16に記録されたベット数が参照されて既にマックスベットの状態か否かが判別される（ステップS3）。マックスベットの状態でなければ、RAM16に記録されたクレジット数が参照されてベット数に見合った枚数のメダルがクレジットされているか否かが判別される（ステップS4）。クレジット数が足りていれば、追加されたベット数に応じて確率変動役が追加されるとともに、追加されたベット数に対応してクレジット枚数が減算される（ステップS5）。続いて、ポーカーゲーム画面100内の確率変動役、クレジット枚数等に関する表示がRAM16に記録された最新の情報を反映した状態に更新される（ステップS6）。

【0046】

続いて、プレイヤーが入力装置6に対してカードの分配を要求する操作（ボタ

ン 6 a の押し下げ操作)を行ったか否かが判別され(ステップ S 7)、操作なしと判断されるとステップ S 2 へ処理が戻される。なお、ステップ S 3 でマックスベット状態と判断された場合、又はステップ S 4 にてクレジット枚数が足りないと判断された場合はステップ S 5 が省略されてステップ S 6 へと処理が進められる。

【0047】

ステップ S 7 にてカードの分配が要求されたと判断された場合、ゲーム画面 100 内に最初に表示すべき 5 枚のカード 110、及びそれらと交換されて表示される次の 5 枚のカードの合計 10 枚のカードが CPU 10 により決定される(ステップ S 8)。このとき、確率変動モードでなければ上述したように 53 枚のカードから 10 枚のカードが選択される。一方、確率変動モードのときはジョーカーの枚数が 5 枚に変更され、合計 57 枚のカードから 10 枚のカードが選択される。いずれの場合でもカードの選択には乱数を使用されるが、各カードが選択される確率は互いに等しく設定される。また、ステップ S 8 でカードが決定されるとき、カード 110 上にプログレッシブボーナスに関連付けられたシンボルマークをつけるか否かも併せて決定される。なお、ステップ S 8 では最初に表示する 5 枚のカードのみを決定し、その後に交換が要求された時点で次のカードを CPU 10 により決定してもよい。

【0048】

カードが決定された後は、そのカードがゲーム画面 100 のカード表示領域 101 に表示される(ステップ S 9、図 10 参照)。続いて、ステップ S 8 で決定した結果に基づいてプログレッシブボーナスの払い出しに関する処理が行われる(ステップ S 10)。この処理の内容は上述した通りである。

【0049】

プログレッシブボーナスに関する処理が終わると、続いて図 5 のステップ S 11 へと処理が進められる。ステップ S 11 ではプレイヤーがホールドボタン 6 f を押し下げ操作したか否かが判別され、押し下げ操作があればそのボタン 6 f に対応したカード 110 がホールド対象として設定され、画面 100 には“HOLD”の文字が表示される(ステップ S 12、図 10 参照)。

【0050】

ホールド対象が設定され、又はステップS11でホールド操作なしと判断された場合にはプレイヤーがカードの分配を要求したか否かが判別される（ステップS13）。この判断はステップS7と同様に行われる。カードの分配が要求されていないと判断された場合はステップS11へと処理が戻される。カードの分配が要求された場合には、ホールド対象として設定されたカード以外のカードが次のカードへと交換されて表示される（ステップS14）。続いて、ステップS10と同様にプログレッシブボーナスに関する処理が行われ（ステップS15）、その後にゲーム成績が判定され（ステップS16）、その結果が表示される（ステップS17）。すなわち、この時点で表示されている5枚のカード110内に2ペア以上の役が成立しているか否かが判別され、成立していればプレイヤーの勝ちを示す画面が、成立していなければプレイヤーの負けを示す画面（図11参照）が表示される。

【0051】

続いて図6のステップS18へと処理が進められ確率変動役が成立しているか否かが判別される。確率変動役が成立していれば、以降のゲームで使用するカードがハート・ダイヤ・クラブ・スペードの4種類について13枚ずつと、ジョーカー5枚の合計57枚のカードに設定され（ステップS19）、RAM16に記録された確率変動モードの終了回数に3が加算される（ステップS20）。この後、処理がステップS21に進められる。ステップS18で確率変動役が成立していないと判断された場合は、ステップS19及びステップS20が省略される。

【0052】

次のステップS21では、ステップS16の判別結果に従って2ペア以上の役が成立しているか否かが確認され、成立していればその役とベット数とに基づいて配当が実行される（ステップS22）。配当の実行は、クレジット枚数の加算、又はメダルの払い出しのいずれでもよい。配当の実行後はRAM16に記録された確率変動モードの終了回数から1が減算され（ステップS23）、その後にステップS24へと処理が進められる。但し、終了回数の最小値は0であり、既に

これが 0 のときは減算が行われない。ステップ S 2 1 にて 2 ペア以上の役が成立していないと確認された場合はステップ S 2 2 及び S 2 3 が省略されてステップ S 2 4 へと処理が進められる。

【0 0 5 3】

ステップ S 2 4 では R A M 1 6 に記録された終了回数が 0 か否か判別される。0 であれば以降のゲームで使用するカードがハート・ダイヤ・クラブ・スペードの 4 種類について 1 3 枚ずつと、ジョーカー 1 枚の合計 5 3 枚のカードに設定され (ステップ S 2 5)、その後に処理が図 4 のステップ S 2 へと戻される。ステップ S 2 4 で終了回数が 0 でないと判断された場合はステップ S 2 5 が省略される。

【0 0 5 4】

以上の処理によれば、確率変動役が成立すれば、それ以降ジョーカーの枚数が 5 枚に変化し、2 ペア以上の当たり役が 3 回成立するまではその状態でゲームが進められる。ジョーカーはいずれのカードとしても通用するため、プレイヤーの手札を決定する際の演算において各カードが出現する確率を相互に等しく設定したままでも、結果として当たり役が成立する確率は高くなる。例えば、図 1 2 の画面では 3 枚のジョーカー 1 1 0 a … 1 1 0 a を利用して 4 カード (Four of a Kind) の役が成立している。そして、演算式を操作するわけではないので、確率が操作されたような不自然さをプレイヤーに与えることはない。

【0 0 5 5】

本発明は上述した実施形態に限定されず、種々の変更が可能である。カードゲームとしては、ポーカーに限らず種々のゲームを実行してよい。カードはトランプに限らず、花札、カルタ等、複数のカードの組み合わせによって役を形成するものであれば使用可能である。カードゲームに限らず、スロットゲームやビンゴゲームでも本発明は適用可能である。本発明はアーケードゲーム機に限らず、家庭用のビデオゲーム機、ネットワークを利用したゲームシステム等として構成してもよい。ポーカーゲームで所定の組み合わせが形成されたとき、ジョーカーの枚数を減らして当たり役が成立する確率を意図的に低下させるモードを設けてもよい。

【 0 0 5 6 】

上記の実施形態では、ゲーム制御装置としてのCPUを特定のソフトウェアと組み合わせることによって、選択手段、配当制御手段、確率制御手段、及び条件制御手段として機能させたが、これらの手段の一部又は全部をICやLSIを組み合わせた論理回路にて置換してもよい。

【 0 0 5 7 】

【発明の効果】

以上に説明したように、本発明によれば、複数の象徴として通用可能な共通象徴を選択候補群に加えたり又は除去するか、あるいは選択候補群の内容を変化させることにより、所定の当たり役としての組み合わせが成立する確率を変化させるようにしたので、選択候補群から各象徴が選択される確率を意図的に増減させる操作を行うことなく確率変動モードをゲームシステムに設けることができ、プレイヤーがゲーム内容に不自然さを感じ難くなって勝負に対するプレイヤーの興趣を高く維持させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態に係るアーケードゲーム機の外観を示す斜視図。

【図 2】

図 1 のアーケードゲーム機に設けられたコントロールパネルの詳細を示す図。

【図 3】

図 1 のアーケードゲーム機に設けられた制御系の構成を示すブロック図。

【図 4】

図 3 のCPUにより実行されるゲーム処理の手順を示すフローチャート。

【図 5】

図 4 に続くフローチャート。

【図 6】

図 5 に続くフローチャート。

【図 7】

図 1 のゲーム機にて実行されるポーカーゲームのベット前の画面を示す図。

【図 8】

図 1 のゲーム機にて実行されるポーカーゲームのベット中の画面を示す図。

【図 9】

図 1 のゲーム機にて実行されるポーカーゲームのカード分配後の画面を示す図

。

【図 1 0】

図 9 のカードの一部にホールドを設定した状態の画面を示す図。

【図 1 1】

図 1 のゲーム機にて実行されるポーカーゲームにてプレイヤーが負けたときの画面を示す図。

【図 1 2】

確率変動モードにて当たり役が成立した状態の画面を示す図。

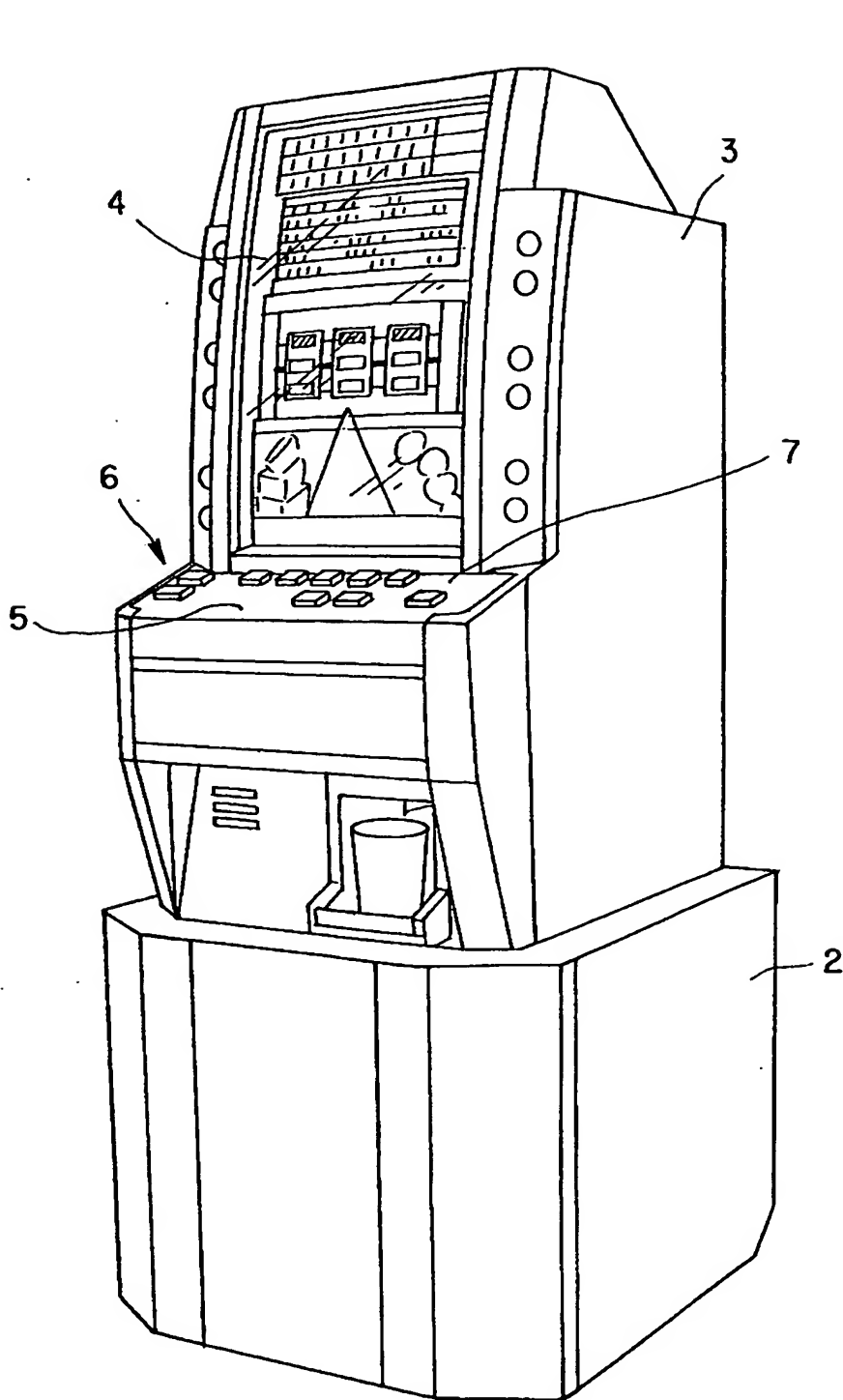
【符号の説明】

- 1 アーケードゲーム機
- 2 ベース
- 3 筐体
- 4 モニタ（表示装置）
- 5 コントロールパネル
- 6 入力装置
- 7 メダル投入口
- 1 0 CPU（ゲーム制御装置）
- 1 8 外部記憶装置（記憶媒体）
- 1 0 0 ゲーム画面
- 1 1 0 カード（象徴）
- 1 1 0 a ジョーカー（共通象徴）

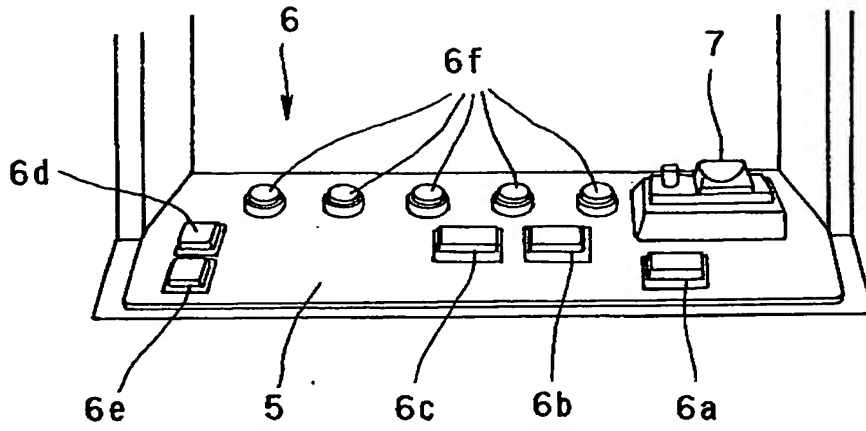
【書類名】

図面

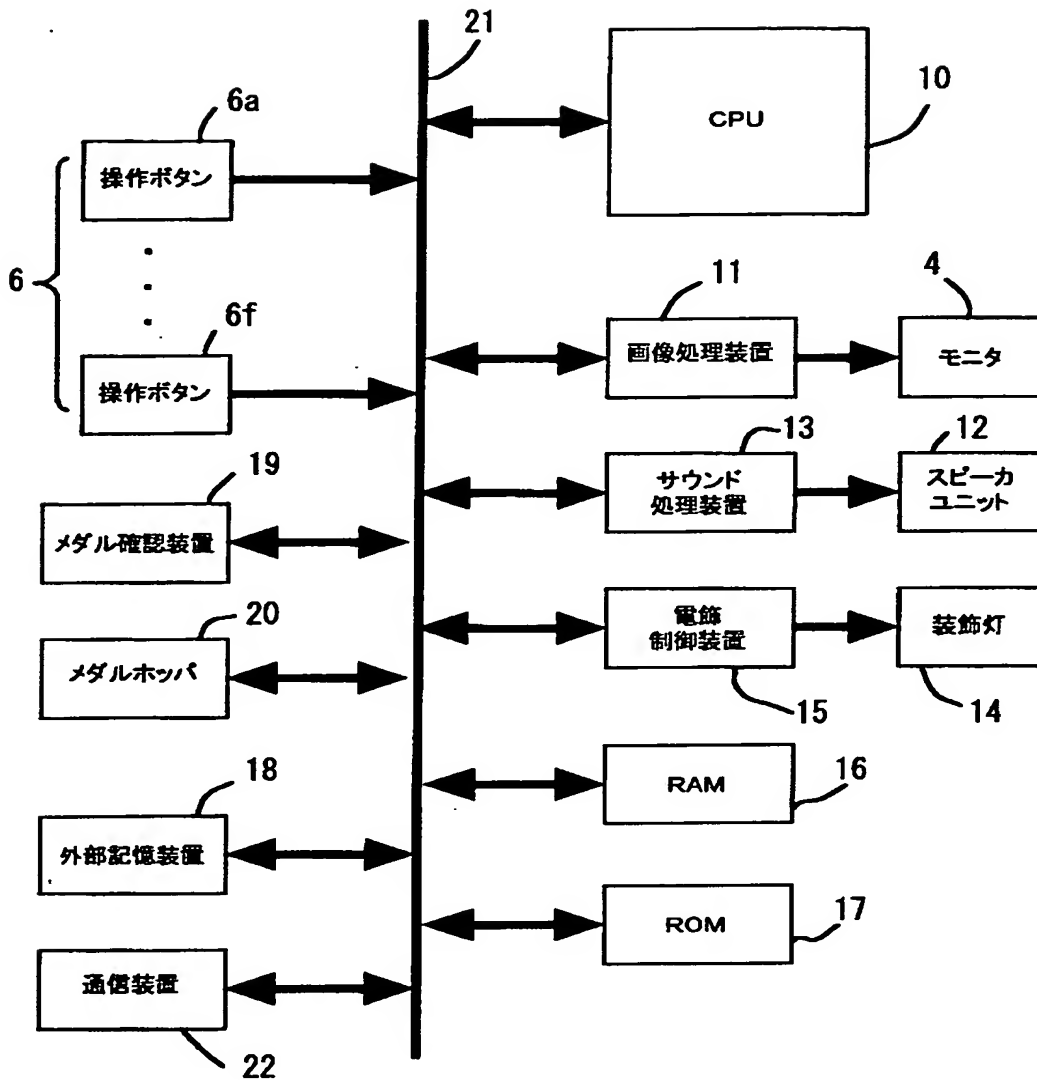
【図 1】



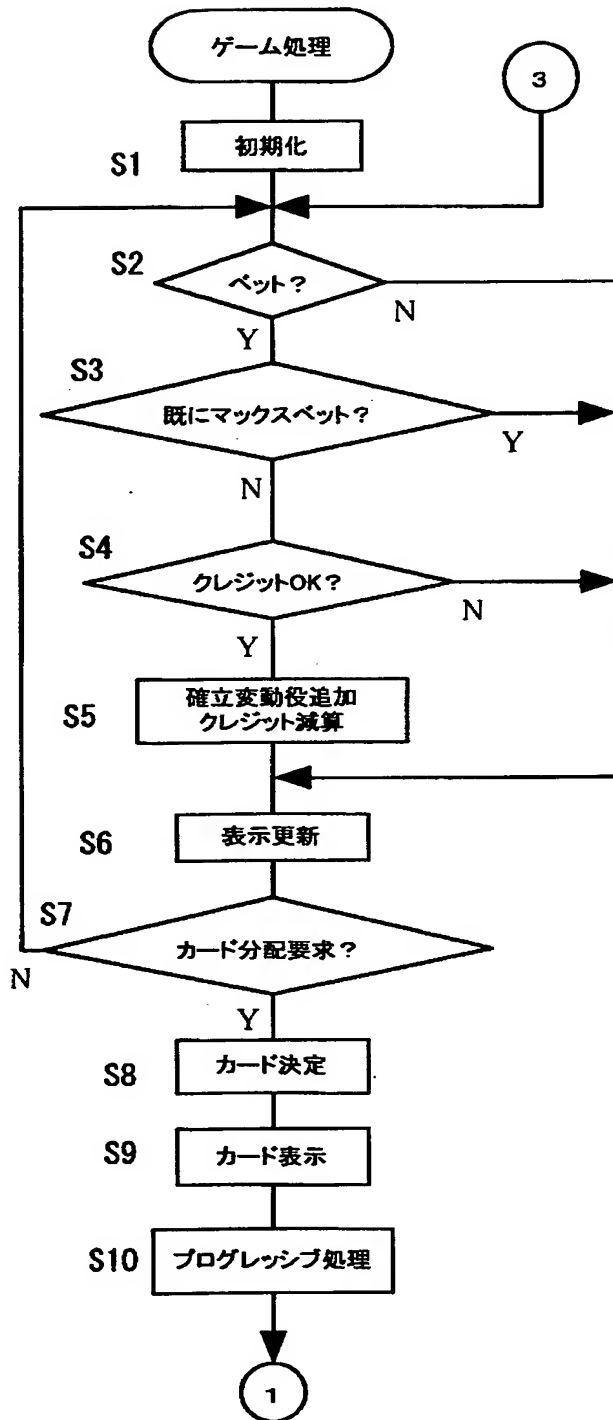
【図 2】



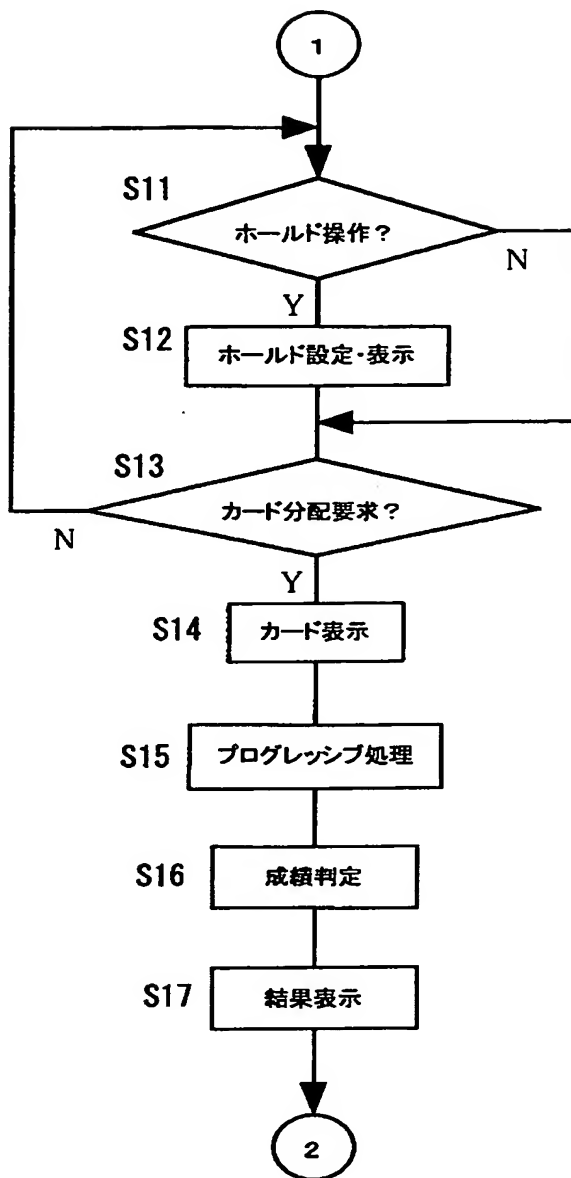
【図 3】



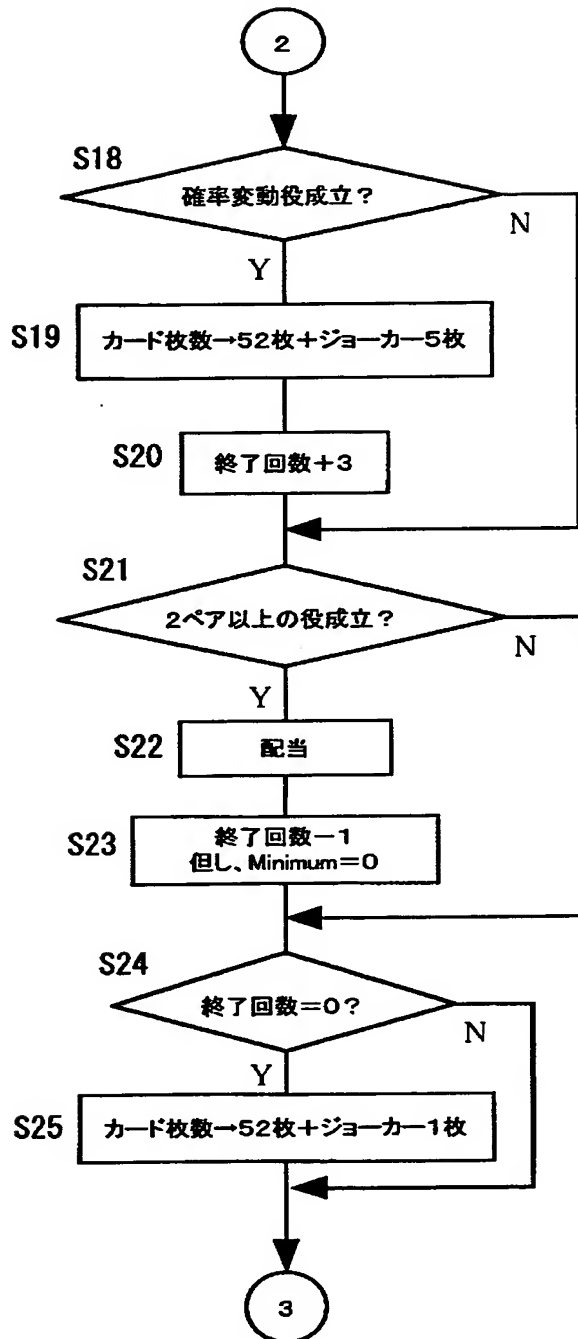
【図 4】



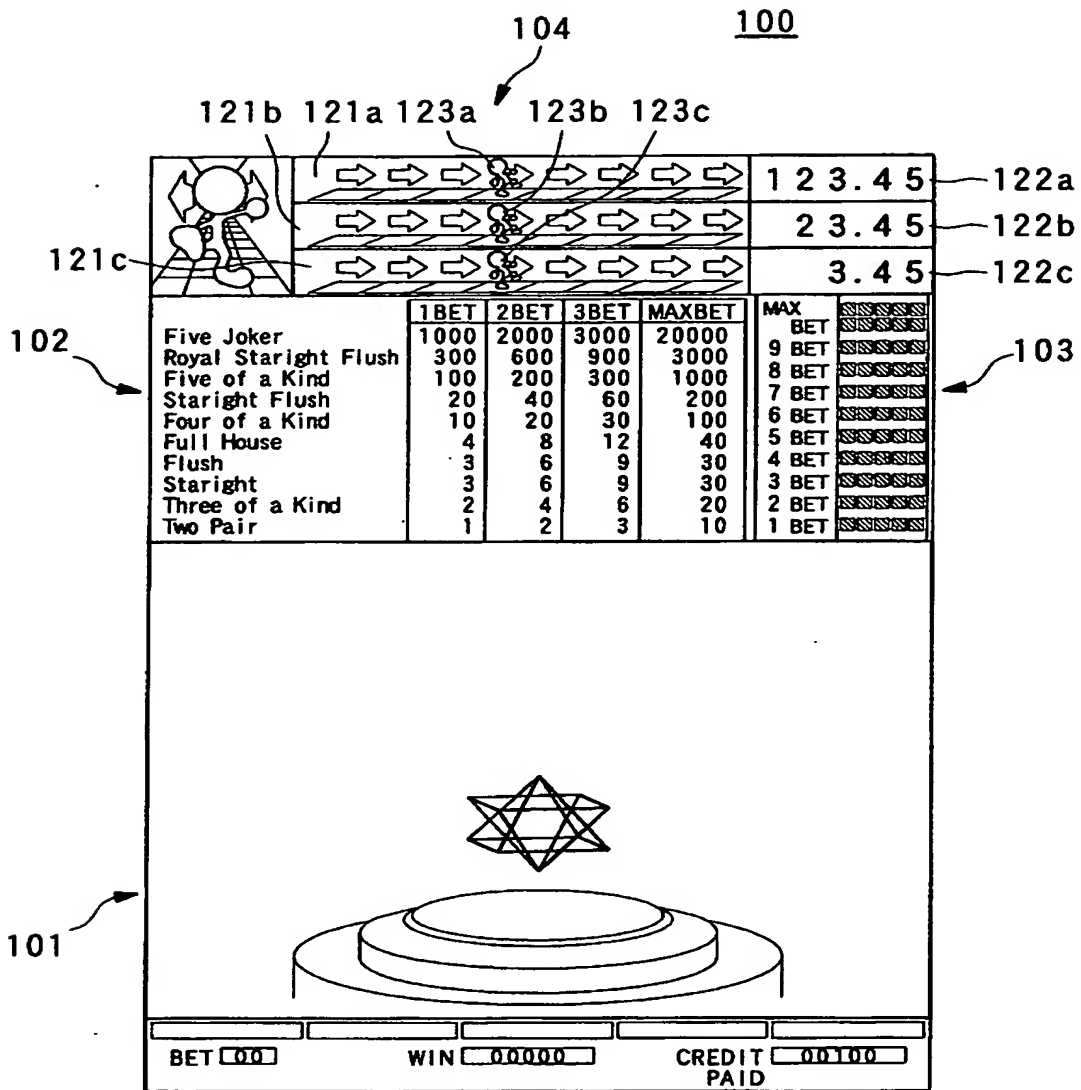
【図 5】



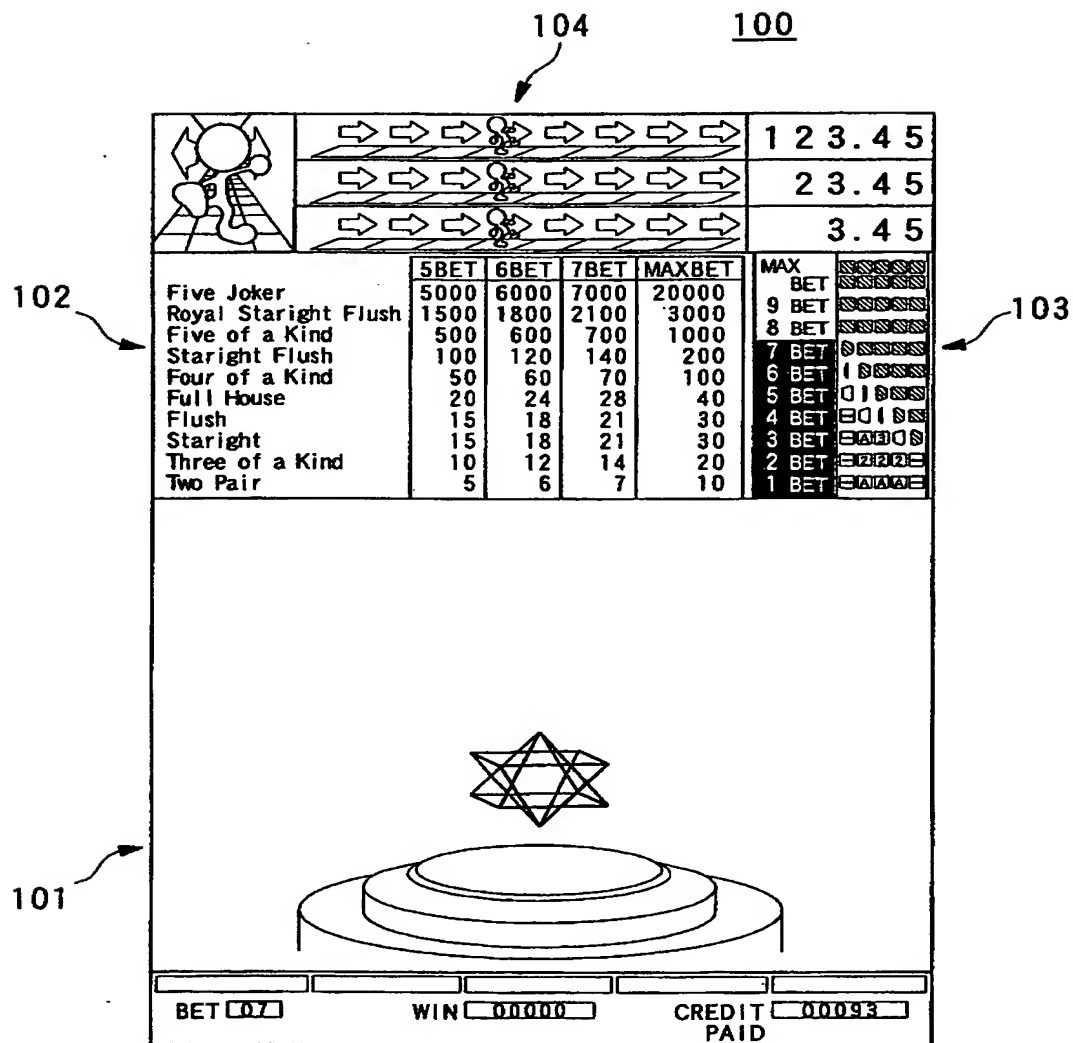
【図 6】



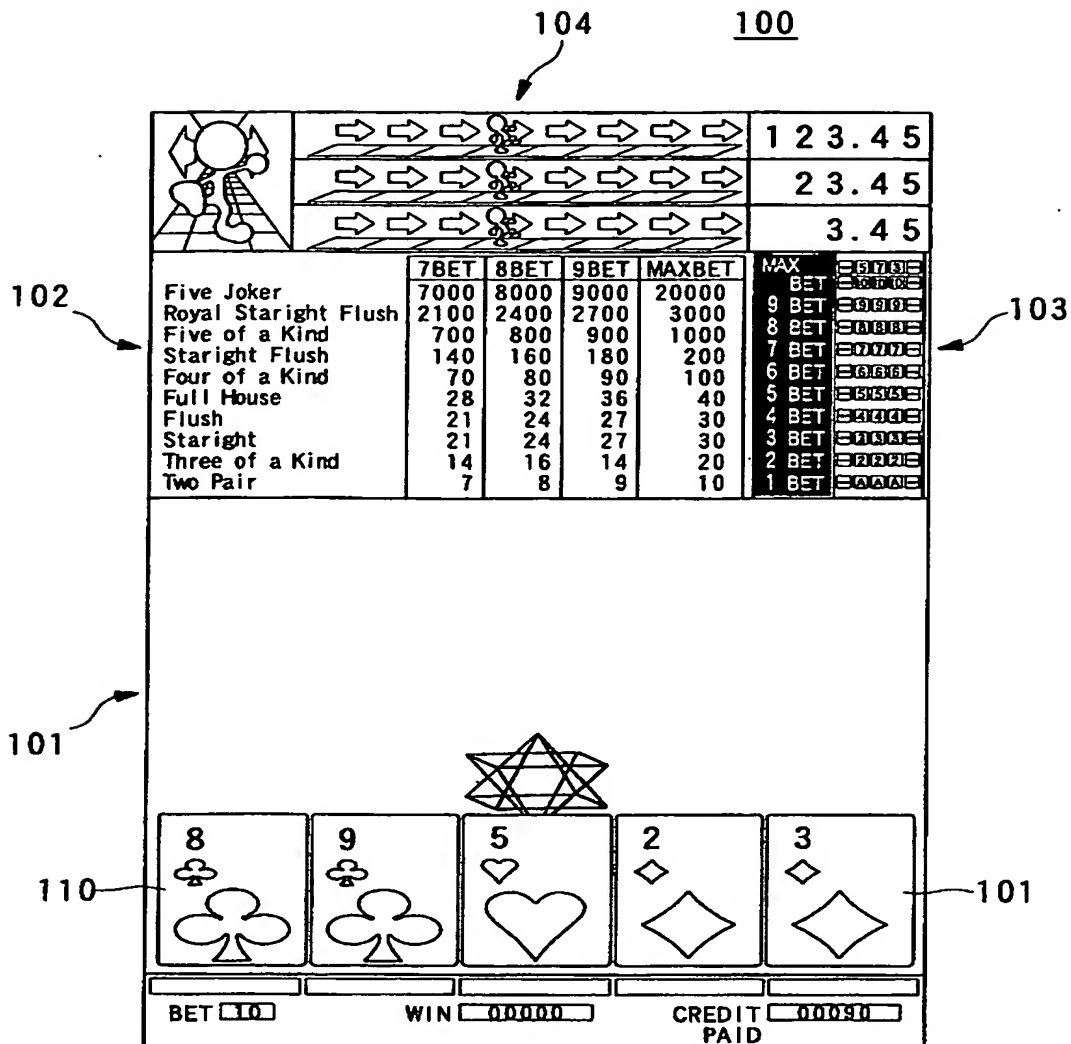
【図 7】



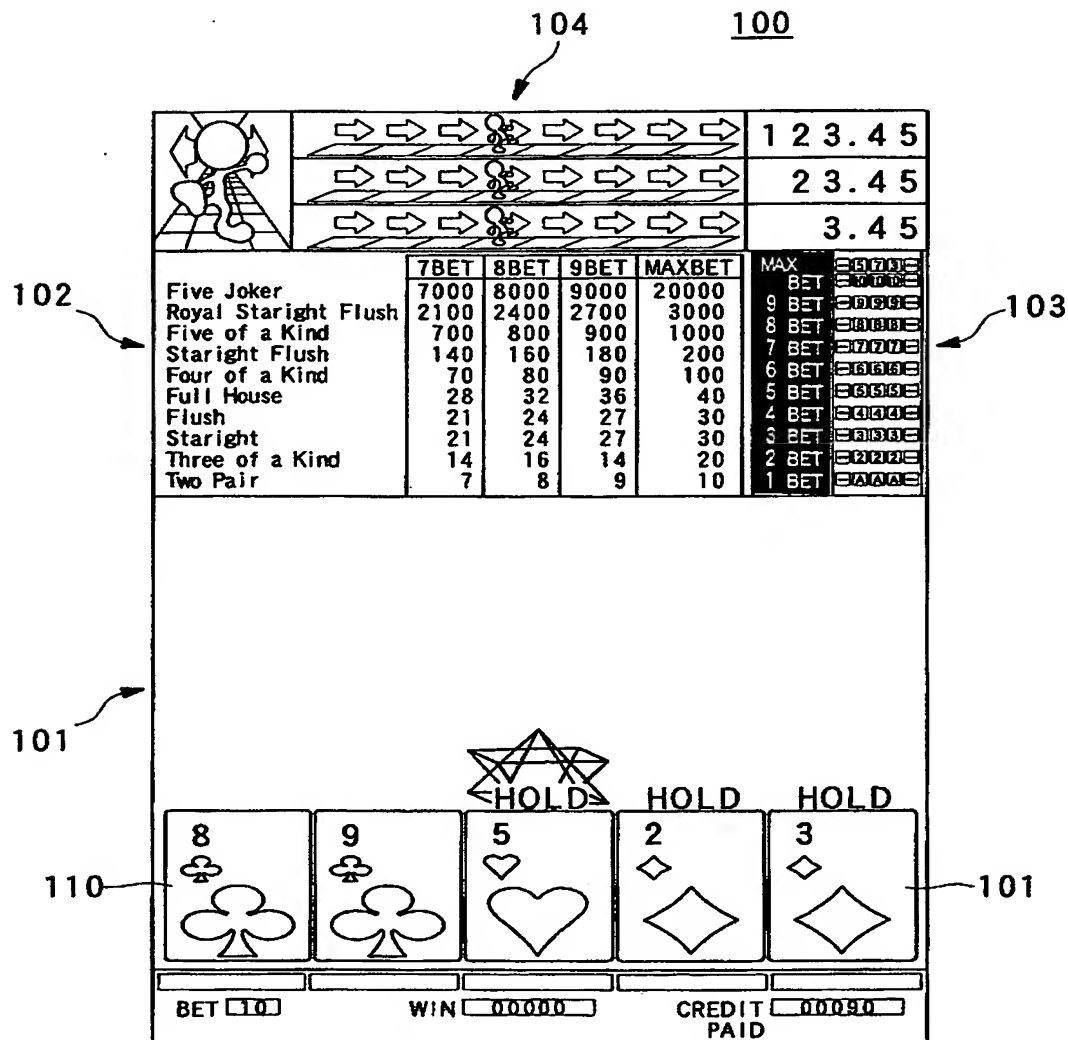
【図 8】



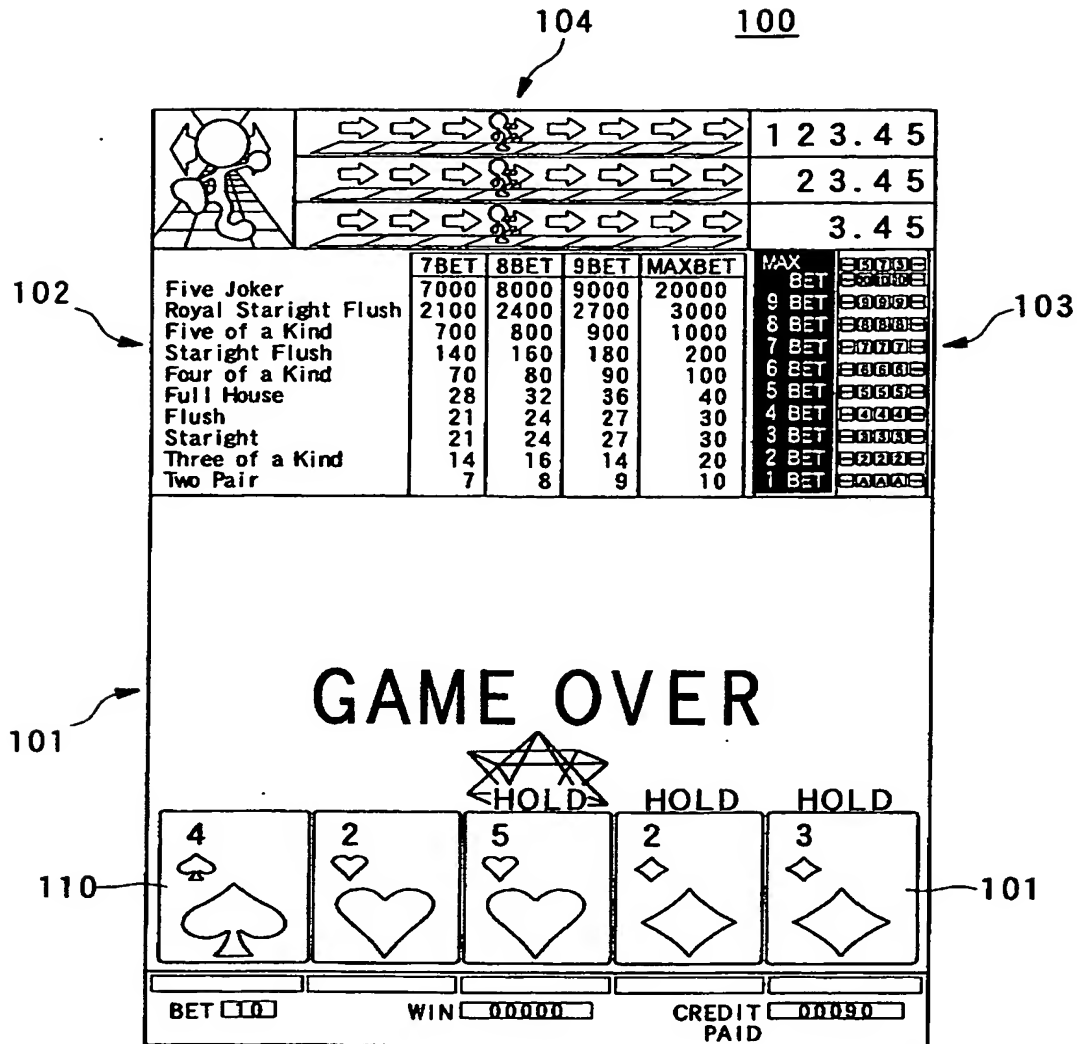
【図 9】



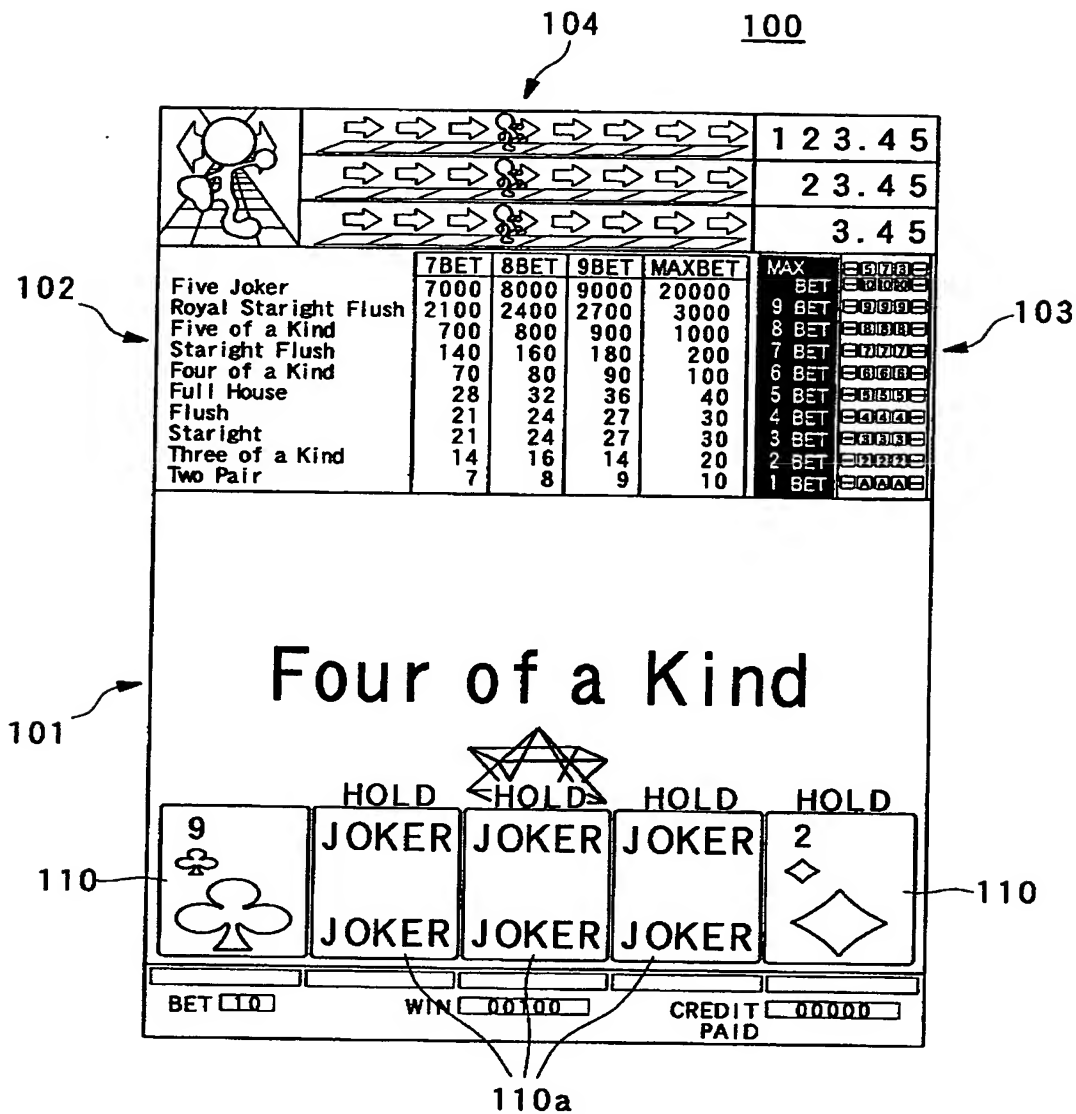
【図 1 0】



【図 11】



【図 12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ゲームの不自然さをプレイヤーに感じさせることなく、確率を変化させることが可能なゲームシステムを提供する。

【解決手段】 ゲーム画面 100 を表示可能な表示装置と、プレイヤーの操作に応じた信号を出力する入力装置と、入力装置からの出力信号を参照しつつ表示装置の画面上で所定のゲームを実行するゲーム制御装置とを具備するゲームシステムにおいて、ゲーム制御装置により、所定の選択候補群からゲーム画面上に表示すべき象徴としてのトランプカード 110...110 を所定枚数選択する。選択されたカード 110 の組み合わせに基づいてプレイヤーに対する配当を制御する。複数のカード 110 として通用可能な少なくとも一つの共通象徴としてのジョーカー 110a をゲームの成績に基づいて選択候補群に加えるか又は除くことにより、配当の確率を制御する。

【選択図】 図 12

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000105637]

1. 変更年月日 1991年 6月20日
[変更理由] 名称変更
住 所 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目3番地の2
氏 名 コナミ株式会社
2. 変更年月日 2000年 1月19日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都港区虎ノ門四丁目3番1号
氏 名 コナミ株式会社